002 CS2610-EU1

DENTAL LIGHT-CURED RESTORATIVE COMPOSITE

CLEARFIL MAJESTY™ Flow

CE 0197

ENGLISH INSTRUCTIONS FOR USE

I. INTRODUCTION
CLEARFIL MAJESTY Flow is a flowable, radiopaque restorative composite resin which provides accurate color matching, high polish ability and excellent physical properties, making it ideal for both anterior and posterior restorations. CLEARFIL MAJESTY Flow can be used alone or together with CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic and CLEARFIL MAJESTY Posterior.

II. INDICATIONS
CLEARFIL MAJESTY Flow is indicated for the following restorative applications:
- Direct restorations for anterior and posterior teeth (Class I - III, V cavities, cervical caries, root erosion)
- Cavity base / liner
- Intraoral repairs of fractured crowns / bridges / composite resin

III. CONTRAINDICATION
- Patients with a history of hypersensitivity to methacrylate monomers
- The needle tips must not be reused.

IV. INCOMPATIBILITIES
Do not use eugenol containing materials for pulp protection or temporary sealing, since the eugenol could retard the bonding system curing process.

V. PRECAUTIONS
1. Safety precautions
1. Avoid use of the product for patients with a history of hypersensitivity to methacrylate monomers.
2. If any hypersensitivity occurs, such as dermatitis, discontinue use of the product and consult a physician.
3. Wear gloves or take other appropriate protective measures to prevent the occurrence of hypersensitivity that may result from contact with methacrylate monomer.
4. Use caution to prevent the product from coming in contact with the skin or getting into the eye. Before using the product, cover the patient's eyes with a towel to protect the patient's eyes from splashing material.
5. If the product comes in contact with human body tissues, take the following actions:
   < If the product gets in the eye>
   Immediately rinse the eye with copious amounts of water and consult a physician.
   < If the product comes in contact with the skin or the oral mucosa>
   Immediately wipe it off with a cotton pledget moistened with alcohol or gauze and rinse with copious amounts of water.
6. Use caution to prevent the patient from accidentally swallowing the product.
7. Avoid looking directly at the dental curing unit when curing the product.
8. To prevent cross infection, avoid sharing the same paste among different patients.
9. Do not use the same needle tip for different patients to prevent cross infection.

2. Handling and manipulation precautions
1. Do not use the product in conjunction with the other composite resin. Mixing materials may result in a physical property change, possibly a decrease, from the properties expected.
2. Amalgam or other lining materials remaining in the cavity will prevent the passage of light and the polymerization of the product. Completely remove any lining material when preparing the cavity.
3. When light curing the product, note the light curing depth in this Instructions for Use.
4. The emitting tip of the dental curing unit should be held as near and vertical to the resin surface as possible. If a large resin surface is to be light cured, it is advisable to divide the area into several sections and light-cure each section separately.
5. Low light intensity causes poor adhesion. Check the lamp for service life and the dental curing unit guide tip for contamination. It is advisable to check the dental curing unit intensity using an appropriate lightevaluating device at appropriate intervals.
6. The product should be returned to room temperature before dispensing when it has been taken out of a refrigerator. Failure to do this could cause difficulty using the plunger.
7. Use caution not to get your fingers injured by any sharp edge that might occur due to damage.
8. The use of this product is restricted to licensed dentist.

3. Storage precautions
1. Do not use the product after the expiration date. Note the expiration date on the outside of the package.
2. The product must be stored at 2 - 25°C / 36 - 77°F when not in use.
3. Keep away from extreme heat, direct sunlight.
4. After the paste has been dispensed, the syringe should be capped securely as soon as possible to prevent the paste inside the syringe from being hardened by ambient light and to keep foreign matter from entering the syringe.
5. The product must be stored in proper places where only dental practitioners can access it.

VI. SHADES SYSTEM AND COMPONENTS
1. Shades
CLEARFIL MAJESTY Flow is available in 9 shades;
A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3, Cv (Cervical)*, OA3*
*Cv and OA3 are opaque shades.

2. Components
Please see the outside of the package for contents and quantity.
- CLEARFIL MAJESTY Flow
- Needle tips
- Shade guide

3. Ingredients
Principal ingredients;
- Silanated barium glass filler
- Silanated colloidal silica
- Triethylenglycol dimethacrylate (TEGDMA)
- Hydrophobic aromatic dimethacrylate
- dl-Camphorquinone

[NOTE]
The total amount of inorganic filler is approx. 62vol%. The particle size of inorganic fillers ranges from 0.02 µm to 19 µm.

VII. CLINICAL PROCEDURES
Method. A
- Direct restorations for anterior and posterior teeth (Class I - III, V cavities, cervical caries, root erosion)
- Cavity base / liner

1. Shade selection
Select an appropriate product shade corresponding with the shade of the tooth to be treated using the product shade guide. Two or more shades may be combined to achieve a better overall match.

2. Syringe preparation
Remove the cap from the selected syringe and attach a needle tip securely.

3. Cavity preparation
Be sure the cavity is adequately cleaned. An adequately cleaned cavity assures maximum adhesive performance.

4. Moisture control and pulp protection
Avoid contamination of the treatment area from saliva or blood to assure optimal results. A rubber dam is recommended to keep the tooth clean and dry. Any actual or near pulp exposure could be covered with a hard setting calcium hydroxide material. There is no need for cement lining or basing. Do not use eugenol materials for pulp protection.

5. Tooth surface treatment and bonding
Tooth surface treatment and bonding should be performed according to Instructions for Use of the bonding system used (e.g. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Placement and light curing of CLEARFIL MAJESTY Flow
Place the chosen shade of the product into the cavity, and light-cure the paste with a dental curing unit* following the times in the table below. When using the product for a deep cavity, load and light-cure the paste in a series of increments, taking into consideration the relationship between the curing time and depth of cure. When using the product for a base and liner, the paste can be placed and light-cured and then followed by the placing of a light-cure composite resin, such as CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic or CLEARFIL MAJESTY Posterior.

Table: Relation between curing time and depth of cure for each dental curing unit.

Type	Curing time (Sec)	Depth of cure (mm)	
		A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3	Cv, OA3
Conventional halogen*	20	1,5	1,0
Fast halogen*	10		
Plasma arc*	5		
LED*	20		

*Dental curing unit

Type	Light source	Wavelength range and light intensity
Conventional halogen	Halogen lamp	Light intensity[2] of 300 - 550 mW/cm^2 in wavelength range from 400 - 515 nm
Fast halogen	Halogen lamp	Light intensity[2] of more than 550 mW/cm^2 in wavelength range from 400 - 515 nm
Plasma arc	Xenon lamp	Light intensity[2] of more than 2000 mW/cm^2 in wavelength range from 400 - 515 nm, and light intensity of more than 450 mW/cm^2 in wavelength range from 400 - 430 nm.
LED	Blue LED[1]	Light intensity[2] of more than 300 mW/cm^2 in wavelength range from 400 - 515 nm

1) Peak of emission spectrum: 450 - 480 nm
2) Evaluated according to ISO 10650-1.
3) Wavelength distribution and light intensity values measured with a spectro-radiometer calibrated using an IEC or the NIST (National Institute of Standards and Technology) standard lamp

[NOTE]
If two or more shades are selected, the paste of one shade should be applied and then light cured before the paste of another shade is applied and light cured. After all the pastes have been layered, the entire bulk of the product should be completely light cured again.

7. Finishing
Contour the restoration and adjust the occlusion using a fine diamond point. Polish with silicon rubber points or polishing discs in the usual manner.

Method. B
- Intraoral repairs of fractured crowns / bridges / composite resin

1. Preparation of fractured surfaces
   1-a. Facing material surface
   If necessary, remove a layer of the fractured surfaces and place a bevel at the marginal area using suitable instruments (e.g. diamond point).
   1-b. Metal surface
   If the metal surface is not surface treated, roughen it by using sandblasting with alumina powder or using a diamond point. Rinse the surface with water and then dry.

2. Acid etching of facing material
Apply a phosphoric acid etching agent (e.g. K-ETCHANT GEL) to the facing material and leave it in place for 5 seconds before washing and drying.

3. Precious metal surface
If precious metal is used, apply a metal-adhesive primer (e.g. ALLOY PRIMER) according to the Instructions for Use of the product used.

4. Silane treatment
Apply a silane-coupling agent (e.g. CLEARFIL CERAMIC PRIMER) to the facing material according to the Instructions for Use of the product used.

5. Tooth surface treatment and bonding
Tooth surface treatment and bonding should be performed according to Instructions for Use of the bonding system used (e.g. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Syringe preparation
Remove the cap from the selected syringe and attach a needle tip securely.

7. Placement and light curing of CLEARFIL MAJESTY Flow
Place the chosen shade of the product into the cavity, and light-cure it with a dental curing unit for curing following the times specified in table in Method. A 6. The paste can be placed and light-cured in a few increments, if necessary, considering the relationship between the curing time and depth of cure.

[NOTE]
Use opaque resin (e.g. CLEARFIL ST OPAQUER) for metal surface to prevent metal shine through.

8. Finishing
Contour the restoration and adjust the occlusion using a fine diamond point. Polish with silicon rubber points or polishing discs in the usual manner.

[WARRANTY]
Kuraray Noritake Dental Inc. will replace any product that is proved to be defective.
Kuraray Noritake Dental Inc. does not accept liability for any loss or damage, direct, consequential or special, arising out of the application or use of or the inability to use these products. Before using, the user shall determine the suitability of the products for the intended use and the user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

[NOTE]
CLEARFIL MAJESTY, CLEARFIL TRI-S BOND, CLEARFIL AP-X, CLEARFIL ST and CLEARFIL are trademarks of KURARAY CO., LTD.

Kuraray Noritake Dental Inc.
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan

EC REP Kuraray Europe GmbH
Philipp-Reis-Str. 4,
65795 Hattersheim am Main, Germany
Phone:+49 (0)69 305 35 840 Fax:+49 (0)69 305 35 640

FRANÇAIS MODE D'EMPLOI

I. INTRODUCTION
CLEARFIL MAJESTY Flow est une résine composite de restauration plastique radiopaque ayant des teintes naturelles, étant facile à polir et possédant d'excellentes propriétés physiques, ce qui la rend idéale pour des restaurations aussi bien des dents antérieures que postérieures. CLEARFIL MAJESTY Flow peut être utilisée seule ou conjointement à CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic et CLEARFIL MAJESTY Posterior.

II. INDICATIONS
CLEARFIL MAJESTY Flow est indiquée pour les applications restauratrices suivantes :
- Restaurations directes pour des dents antérieures et postérieures (Classe I - III, V cavités, caries cervicales, érosion radiculaire)
- Fond de cavité dentaire
- Réparations intraorales de couronnes / bridges / résine composite fracturés

III. CONTRE-INDICATION
- Patients avec des antecédents présentant une hypersensibilité aux monomères méthacrylates
- Les aiguilles ne doivent pas être réutilisées.

IV. INCOMPATIBILITE
Ne pas utiliser de produits contenant de l'eugénol pour protéger la pulpe ou comme colmatage provisoire, étant donné que l'eugénol risque de retarder le processus de polymérisation du système d'adhésion.

V. PRECAUTIONS D'EMPLOI
1. Consignes de sécurité
1. Eviter d'utiliser ce produit avec des patients présentant une hypersensibilité aux monomères méthacrylates.
2. Si n'importe quelle hypersensibilité se produit, telle qu'une dermatite, arrêter l'utilisation du produit et consulter un médecin.
3. Porter des gants de caoutchouc ou prendre d'autres mesures de protection appropriées pour éviter la présence d'une hypersensibilité risquant de survenir d'un contact avec des monomères méthacrylates.
4. Prendre les précautions adéquates pour éviter tout contact du produit avec la peau ou les yeux. Avant d'utiliser le produit, protégez les yeux du patient d'une projection du produit en les recouvrant d'une serviette.
5. Si le produit entre en contact avec les tissus du corps humain, prendre les mesures suivantes:
   < Si le produit pénètre dans les yeux>
   Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau et consulter un médecin.
   < Si le produit entre en contact avec la peau ou la muqueuse buccale>
   Essuyer immédiatement le produit à l'aide d'un tampon de coton ou d'un gaze imbibé d'alcool et rincer abondamment à l'eau.
6. Veillez à ce que le patient n'avale pas par inadvertance le produit.
7. Eviter de regarder en face le spot lumineux de polymérisation lors de la polymérisation du produit.
8. Pour éviter une infection croisée, éviter de partager la même pâte parmi différents patients.
9. Ne pas utiliser la même aiguille pour différents patients pour éviter une infection croisée.

2. Précautions concernant la manipulation et le traitement
1. Ne pas utiliser le produit conjointement à d'autres résines composites. Le mélange de matériaux peut entraîner une modification des propriétés physiques, peut-être un affaiblissement des propriétés attendues.
2. Un amalgame ou un autre matériau de garnissage restant dans la cavité empêchera le passage de la lumière et la polymérisation du produit. Retirer complètement n'importe quel matériau de restauration lors de la préparation de la cavité.
3. Lors de la photo polymérisation du produit, suivre la profondeur de la photo polymérisation expliquée dans ces Instructions pour l'Utilisation.
4. L'extrémité émettrice de l'appareil de polymérisation dentaire devrait être placée le près et verticalement possible de la surface de résine. Si une surface de résine importante doit être photopolymérisée, il est recommandé de diviser la superficie en différentes parties et de photopolymériser chaque partie séparément.
5. Une faible intensité lumineuse entraîne une mauvaise adhérence. Vérifier le bon fonctionnement de la lampe et contrôler l'extrémité de guide de l'appareil de polymérisation quant à la propreté. Il est recommandé de contrôler l'intensité de l'appareil de polymérisation en utilisant un photomètre approprié à des intervalles réguliers.
6. Après l'avoir sorti du réfrigérateur, laisser le produit prendre la température ambiante avant de le préparer. Ne pas le faire risque de rendre l'actionnement du piston difficile.
7. Faire preuve de précaution pour que des arêtes vives pouvant être causées par un dommage ne blessent pas vos doigts.
8. L'utilisation de ce produit est limitée à l'usage des chirurgiens dentistes agréés.

3. Précautions pour le stockage
1. Ne pas employer le produit après expiration de la date limite. Noter que la date d'expiration est indiquée sur l'extérieur de l'emballage.
2. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le produit devra être remisé à une température de 2 - 25°C / 36 - 77 °F.
3. Ne pas exposer ce produit à une extrême chaleur, une lumière solaire directe ou une flamme.
4. Une fois que la pâte a été appliquée, la seringue devra être rebouchée avec soin le plus tôt possible pour éviter que la pâte se trouvant à l'intérieur ne durcisse du fait de la lumière ambiante, et pour empêcher que des matières étrangères n'y pénètrent.
5. Le produit devra être stocké dans un endroit approprié, où seuls des praticiens dentaires peuvent le manipuler.

VI. SYSTÈME DE TEINTES ET COMPOSANTS
1. Teintes
CLEARFIL MAJESTY Flow est disponible en 9 teintes ;
A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3, Cv (Cervical)*, OA3*
*Cv et OA3 sont colorés opaque.

2. Composants
Veuillez voir l'exterieur de l'emballage pour les contenus et les quantites.
- CLEARFIL MAJESTY Flow
- Needle tips (Aiguilles)
- Shade guide (Guide de teintes)

3. Ingrédients
Principaux ingrédients ;
- Verre de barium silanisé
- Silice colloïdal silanisé
- Triéthylèneglucol diméthacrylate (TEGDMA)
- Diméthacrylate aromatique hydrophobe
- dl-Quinone camphrée

[NOTA]
La teneur totale en charge inorganique est d'environ 62vol%. La taille des particules de la charge de remplissage va de 0.02 µm à 19 µm.

VII. PROTOCOLES CLINIQUES
Méthode. A
- Restaurations directes pour des dents antérieures et postérieures (Classe I - III, V cavités, caries cervicales, érosion radiculaire)
- Fond de cavité dentaire

1. Sélection de la teinte
Sélectionner une teinte appropriée du produit correspondant à la teinte de la dent à traiter, en utilisant le nuancier du produit. Deux teintes ou plus peuvent être combinées pour obtenir une meilleure concordance.

2. Préparation de la seringue
Enlever le capuchon de la seringue choisie et attacher une aiguille.

3. Préparation de la cavité
S'assurer de ce que la cavité est nettoyée de façon adéquate. Une cavité nettoyée de façon adéquate garantit une performance adhésive maximum.

4. Contrôle de l'humidité et protection de la pulpe
Éviter la contamination de la surface à traiter avec de la salive ou du sang pour obtenir des résultats optimaux. Une digue en caoutchouc est recommandée pour maintenir la dent propre et sèche.

5. Traitement de la surface de la dent et collage
Le traitement de la surface de la dent et le collage doivent être effectués conformément au mode d'emploi du système de collage utilisé (par ex. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Placement et photopolymérisation de CLEARFIL MAJESTY Flow
Placer la teinte choisie du produit dans la cavité, et photopolymériser la pâte avec un appareil de polymérisation dentaire* en respectant le temps indiqué dans le tableau ci-dessous. Quand le produit est utilisé pour une cavité profonde, appliquer et photopolymériser la pâte en phases successives, en tenant compte de la relation entre le temps de polymérisation et la profondeur de polymérisation. Si le produit est utilisé pour un fond de cavité dentaire, la pâte peut être placée et photopolymérisée, suivie par le placement d'une résine composite photopolymérisable, telle que CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic ou CLEARFIL MAJESTY Posterior.

Tableau : Relation entre le temps de polymérisation et la profondeur de polymérisation pour chaque appareil de polymérisation dentaire.

Type	Temps de polymérisation (sec)	Profondeur de polymérisation (mm)	
		A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3	Cv, OA3
Halogène conventionnel*	20	1,5	1,0
Halogène puissant*	10		
Arc de plasma*	5		
LED*	20		

*appareil de polymérisation dentaire

Type	Source lumineuse	Gamme d'ondes et intensité de lumière
Halogène conventionnel	Lampe halogène	Intensité lumineuse[2] de 300 - 550 mW/cm^2 en gamme d'ondes de 400 - 515 nm
Halogène puissant	Lampe halogène	Intensité lumineuse[2] de plus de 550 mW/cm^2 en gamme d'ondes de 400 - 515 nm
Arc de plasma	Lampe Xenon	Intensité lumineuse[2] de plus de 2000 mW/cm^2 en gamme d'ondes de plus de 400 - 515 nm, et intensité lumineuse de plus de 450 mW/cm^2 en gamme d'ondes de 400 - 430 nm
LED	LED bleue[1]	Intensité lumineuse[2] de plus de 300 mW/cm^2 en gamme d'ondes de 400 - 515 nm

1) Maximum du spectre d'émission : 450 - 480 nm
2) Evalué conformément à la norme ISO 10650-1.
3) Gamme d'ondes et valeur de l'intensité lumineuse mesurées avec un spectroradiomètre qualibré en utilisant une lampe standard IEC ou la lampe standard du NIST (National Institute of Standards and Technology)

[NOTA]
Si deux teintes ou plus sont choisies, la pâte d'une teinte doit être appliquée et ensuite photopolymérisée avant que la pâte de l'autre teinte ne soit appliquée et photopolymérisée. Après que toutes les couches de pâte ont été appliquées, l'ensemble de couches du produit doit à nouveau être photopolymérisé complètement.

7. Finition
Fignoler la forme de la restauration et ajuster l'occlusion en utilisant une fine pointe diamant. Polir avec polisseur silicone ou disques à polir de manière habituelle.

Méthode. B
- Réparations intraorales de couronnes / bridges / résine composite fracturés

1. Préparations de surfaces fracturées
   1-a. Surface d'un matériau de parement
   Si c'est nécessaire, retirer une couche des surfaces fracturées et placer un biseau à la surface du pourtour en utilisant les instruments appropriés (par ex., une pointe diamantée).
   1-b. Surface en métal
   Si la surface en métal n'est pas une surface traitée, la dégrossir en utilisant un micro-sablage avec de la poudre d'alumine ou en utilisant une pointe diamantée. Rincer la surface avec de l'eau et sécher.

2. Mordançage à l'acide d'un matériau de parement
Appliquer un agent de mordançage à l'acide phosphorique (par ex., K-ETCHANT GEL) sur le matériau de parement et le laisser en place pendant 5 secondes avant de laver et de sécher.

3. Surface en métal précieux
Si un métal précieux est utilisé, appliquer un apprêt adhésif pour métal (par ex., ALLOY PRIMER) selon les Instructions pour l'Utilisation du produit utilisé.

4. Silanisation
Appliquer un agent de silanisation (par ex., CLEARFIL CERAMIC PRIMER) sur le matériau de parement selon les Instructions pour l'Utilisation du produit utilisé.

5. Traitement de la surface de la dent et collage
Le traitement de la surface de la dent et le collage doivent être effectués conformément au mode d'emploi du système de collage utilisé (par ex. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Préparation de la seringue
Enlever le capuchon de la seringue choisie et attacher une aiguille.

7. Placement et photo polymérisation de CLEARFIL MAJESTY Flow
Charger CLEARFIL MAJESTY Flow de la teinte choisie dans la cavité et le photo polymériser avec une unité de polymérisation dentaire pour la durée de polymérisation spécifiée dans la table de la Méthode. A 6. En tenant compte de la profondeur de polymérisation, appliquer la résine en couches et polymériser chaque couche, si c'est nécessaire. Si deux ou plusieurs teintes doivent être appliquées, les appliquer en couches respectives, soit en polymérisant collectivement toutes les couches, soit chaque couche individuellement, selon la profondeur totale de la polymérisation.

[NOTA]
Utiliser une résine opaque (par ex., CLEARFIL ST OPAQUER) pour une surface métallique pour éviter que le métal ne devienne brillant.

8. Finition
Fignoler la forme de la restauration et ajuster l'occlusion en utilisant une fine pointe diamant. Polir avec polisseur silicone ou disques à polir de manière habituelle.

[GARANTIE]
Kuraray Noritake Dental Inc. remplacera tous les produits dont la défectuosité est établie.
Kuraray Noritake Dental Inc. ne répond pas de pertes ni de dommages directs ou indirects ou inhabituels découlant de l'emploi ou d'un emploi non approprié de ces produits. L'utilisateur est tenu de vérifier la convenance des produits avant leur emploi aux fins d'utilisation prévues et assumera tous les risques et obligations qui s'y rattachent.

[NOTA]
CLEARFIL MAJESTY, CLEARFIL TRI-S BOND, CLEARFIL AP-X, CLEARFIL ST, et CLEARFIL sont des marques de KURARAY CO., LTD.

Kuraray Noritake Dental Inc.
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan

EC REP Kuraray Europe GmbH
Philipp-Reis-Str. 4,
65795 Hattersheim am Main, Germany
Phone:+49 (0)69 305 35 840 Fax:+49 (0)69 305 35 640

ESPAÑOL MODO DE EMPLEO

I. INTRODUCCIÓN
CLEARFIL MAJESTY Flow es una resina compuesta, radiopaca y fluida para restauraciones que permite igualar el color real, ofrece una elevada capacidad de pulido y excelentes propiedades físicas, lo que hace que resulte ideal para las restauraciones tanto anteriores como posteriores. CLEARFIL MAJESTY Flow puede utilizarse solo o en combinación con CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic y CLEARFIL MAJESTY Posterior.

II. INDICACIONES
CLEARFIL MAJESTY Flow está indicado para las siguientes aplicaciones de restauración:
- Restauraciones directas para dientes anteriores y posteriores (Clase I - III, cavidades V, caries cervical, erosión de la raiz)
- Base de la cavidad / revestimiento
- Reparaciones intraorales de coronas fracturadas / puentes / resina compuesta

III. CONTRAINDICACIÓN
- Pacientes con un historial de hipersensibilidad a los monómeros de metacrilato
- Las puntas de aguja no deberán reutilizarse.

IV. INCOMPATIBILIDAD
No utilice materiales que contengan eugenol para la protección de la pulpa o para el cementado temporal, porque el eugenol puede alterar el proceso de fraguado del sistema de adhesión.

V. PRECAUCIONES
1. Normas de seguridad
1. Evite usar el producto con pacientes que cuentan con un historial de hipersensibilidad a los monómeros de metacrilato.
2. Si se produce algún tipo de hipersensibilidad como, por ejemplo, una dermatitis, interrumpa el uso del producto y consulte a un médico.
3. Póngase guantes o tome otras medidas de protección apropiadas para impedir que se produzca hipersensibilidad debida al contacto con monómeros de metacrilato.
4. Ponga cuidado en evitar que el producto entre en contacto con la piel o entre en los ojos. Antes de usar el producto, cubra los ojos del paciente con una toalla para evitar que entren en ellos salpicaduras del material.
5. Si el producto entra en contacto con los tejidos del cuerpo humano tome las medidas siguientes:
   < Si el producto entra en los ojos>
   Aclare inmediatamente los ojos con una cantidad abundante de agua y consulte a un médico.
   <Si el producto entra en contacto con la piel o la encía>
   Límpielo inmediatamente pasando una gasa o un trozo de algodón humedecido en alcohol, y luego aclare la zona afectada con una cantidad abundante de agua.
6. Tenga cuidado en impedir que el paciente ingiera el producto por accidente.
7. Evite mirar directamente la luz de fotopolimerización dental al polimerizar el producto.
8. Para evitar la transmisión de infecciones, evite compartir la misma pasta con diferentes pacientes.
9. No use la misma punta de aguja con diferentes pacientes para impedir así la transmisión de infecciones.

2. Precauciones de manejo y manipulación
1. No utilice el producto en combinación con otras resinas compuestas. La combinación de materiales puede provocar un cambio de las propiedades físicas, posiblemente una reducción de las propiedades previstas.
2. La amalgama u otro material de restauración que quede en la cavidad impedirá el paso de la luz y la polimerización del producto. Cuando prepare la cavidad quite completamente cualquier material de obturación.
3. Cuando fotopolimerice el producto, tenga en cuenta la profundidad de fotopolimerización indicada en estas instrucciones de uso.
4. La punta emisora de la unidad de curado dental deberá mantenerse lo más cerca y vertical posible con respecto a la superficie de la resina. Si necesita curar con luz una gran superficie de resina , se recomienda dividir la zona en varias secciones y curar cada una por separado.
5. Una intensidad de luz baja provoca una mala adhesión. Compruebe la lámpara para verificar su vida útil y la punta guía de la unidad de curado dental en cuanto a contaminación. Se recomienda comprobar la intensidad de la unidad de curado dental, utilizando un dispositivo apropiado para la evaluación de la luz a intervalos apropiados.
6. Será necesario que el producto vuelva a alcanzar la temperatura ambiente antes de administrarlo cuando se haya sacado de un frigorífico. De lo contrario, puede resultar difícil utilizar el émbolo.
7. Tenga cuidado de no hacerse heridas en los dedos con ningún borde afilado que pueda aparecer como consecuencia de daños sufridos.
8. El uso de este producto está limitado a un dentista autorizado.

3. Precauciones para guardar el producto
1. No use el producto después de la fecha de caducidad. Observe la fecha de caducidad en la parte externa del envase.
2. El producto deberá guardarse a temperaturas de 2 - 25°C / 36 - 77°F cuando no se utilice.
3. Mantenga el producto alejado del calor excesivo, la luz solar directa o las llamas.
4. Después de dosificar la pasta, la jeringa deberá taparse tan pronto como sea posible para impedir que la pasta del interior de la jeringa se endurezca debido a la luz ambiental, y para impedir que entren materias extrañas al interior de la jeringa.
5. El producto deberá guardarse en los lugares apropiados, donde sólo puedan manipularlo los dentistas.

VI. SISTEMA DE COLORES Y COMPONENTES
1. Colores
CLEARFIL MAJESTY Flow se encuentra disponible en 9 colores ;
A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3, Cv (Cervical)*, OA3*
*Cv y OA3 están coloreados opaco.

2. Componentes
Vea el exterior del embalaje para conocer el contenido y la cantidad.
- CLEARFIL MAJESTY Flow
- Needle tips (Puntas de aguja)
- Shade guide (Guía de colores)

3. Ingredientes
Ingredientes principales ;
- Empaste de vidrio de bario silanado
- Silicio coloidal silanado
- Dimetacrilato trietileneglicol (TEGDMA)
- Dimetacrilato aromático hidrofóbico
- Alcanforquinona dl

[NOTA]
La cantidad total de relleno inorgánico es de aprox. 62vol%. El tamaño de la partícula de las cargas inorgánicas va desde 0.02 µm a 19µm.

VII. PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS
Método. A
- Restauraciones directas para dientes anteriores y posteriores (Clase I - III, cavidades V, caries cervical, erosión de la raíz)
- Base de la cavidad / revestimiento

1. Selección del tono
Seleccione el tono del producto apropiado para el tono del diente a tratar, utilizando la guía de tonos del producto. Se pueden combinar dos tonos o más para conseguir igualarlo mejor.

2. Preparación de la jeringa
Retire la tapa de la jeringa seleccionada y conecte una punta de aguja de forma segura.

3. Preparación de la cavidad
Asegúrese de que la cavidad esté convenientemente limpia. Una cavidad convenientemente limpia garantiza un máximo rendimiento adhesivo.

4. Control de la humedad y protección de la pulpa
Evite la contaminación de la zona a tratar con saliva o sangre, para garantizar unos resultados óptimos. Se recomienda utilizar un dique de goma para mantener el diente limpio y seco.

5. Unión y tratamiento de la superficie del diente
La unión y el tratamiento de la superficie del diente deberán realizarse conforme a las Instrucciones de Uso del sistema de unión utilizado (p. ej. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Colocación y curado con luz del CLEARFIL MAJESTY Flow
Coloque el tono seleccionado del producto en la cavidad y cure con luz la pasta, con una unidad de curado dental*, conforme a los tiempos indicados en la siguiente tabla. Cuando utilice el producto para una cavidad profunda, cargue y cure con luz la pasta en varios pasos, teniendo en cuenta la relación entre el tiempo de curado y la profundidad de curado. Cuando utilice el producto para una base y revestimiento, se puede colocar y curar con luz la pasta, para colocar a continuación una resina compuesta de curado con luz, como CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic o CLEARFIL MAJESTY Posterior.

Tabla: Relación entre el tiempo de polimerización y la profundidad del mismo para cada unidad de polimerización dental.

Tipo	Tiempo de polimerización (seg)	Profundidad de polimerización (mm)	
		A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3	Cv, OA3
Halógena convencional*	20	1,5	1,0
Halógena rápida*	10		
Arco de plasma*	5		
LED*	20		

*Unidad de polimerización dental

Tipo	Fuente de luz	Gama de longitudes de onda e intensidad luminosa
Halógena convencional	Lámpara halógena	Intensidad luminosa[2] de 300 - 550 mW/cm^2 en la gama de longitudes de onda de 400 - 515 nm
Halógena rápida	Lámpara halógena	Intensidad luminosa[2] de más de 550 mW/cm^2 en la gama de longitudes de onda de 400 - 515 nm
Arco de plasma	Lámpara de xenón	Intensidad luminosa[2] de más de 2000 mW/cm^2 en la gama de longitudes de onda de 400 - 515 nm, e intensidad luminosa de más de 450 mW/cm^2 en la gama de longitudes de onda de 400 - 430 nm
LED	LED azul[1]	Intensidad luminosa[2] de más de 300 mW/cm^2 en la gama de longitudes de onda de 400 - 515 nm

1) Punta del espectro de emisión: 450 - 480 nm
2) Evaluada de conformidad con la norma ISO 10650-1.
3) Valores de la distribución de las longitudes de onda y de la intensidad luminosa medidos con un espectro-radiómetro calibrado utilizando una lámpara estándar del IEC o del NIST (Instituto Nacional de Normas y Tecnología)

[NOTA]
Si se seleccionan dos o más tonos, la pasta de un tono deberá ser aplicada y curada con luz, antes de aplicar y curar la de otro tono. Una vez aplicadas las capas de todas las pastas, se deberá curar con luz de nuevo todo el conjunto del producto.

7. Acabado
Trace los contornos de la restauración y ajuste la oclusión, utilizando una punta de diamante fina. Pula con puntas de goma de silicio o discos de pulir, de la manera habitual.

Método. B
- Reparaciones intraorales de coronas fracturadas / puentes / resinas compuestas

1. Preparación de superficies fracturadas
   1-a. Material de restauración de la superficie
   En caso de ser necesario, quite una capa de las superficies fracturadas y bisele el área marginal usando los instrumentos adecuados (ej., punta de diamante).
   1-b. Superficie de metal
   Si la superficie de metal no ha sido tratada, póngala rugosa chorreándola con polvo de alúmina o usando una punta de diamante. Aclare la superficie con agua y luego séquela.

2. Grabado del material de la restauración
Aplique agente de grabado fosfórico (ej., K-ETCHANT GEL) al material de restauración y déjelo así durante unos 5 segundos antes de lavarlo y secarlo.

3. Superficies de metales preciosos
Si se usa un metal precioso, aplique un primer adhesivo para metal (ej., ALLOY PRIMER) de acuerdo con las instrucciones de uso del producto usado.

4. Tratamiento silano
Aplique un agente de acoplamiento de silano (ej., CLEARFIL CERAMIC PRIMER) al material de restauración de acuerdo con las instrucciones de uso de los productos.

5. Unión y tratamiento de la superficie del diente
La unión y el tratamiento de la superficie del diente deberán realizarse conforme a las Instrucciones de Uso del sistema de unión utilizado (p. ej. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Preparación de la cavidad
Asegúrese de que la cavidad esté convenientemente limpia. Una cavidad convenientemente limpia garantiza un máximo rendimiento adhesivo.

7. Aplicación y fotopolimerización de CLEARFIL MAJESTY Flow
Ponga CLEARFIL MAJESTY Flow del color seleccionado en la cavidad y fotopolimerícelo con una lámpara durante el tiempo especificado en la tabla del Método. A 6. Teniendo en consideración la profundidad de polimerización, aplique capas finas y fotopolimerice cada una de ellas, si es necesario. Si se van a aplicar dos o más colores, aplíquelos en capas individuales, polimerizando luego todas las capas juntas o cada una de ellas individualmente, dependiendo de la profundidad de polimerización total.

[NOTA]
Use un opaquer (ej., CLEARFIL ST OPAQUER) en la superficie de metal para evitar que el metal brille.

8. Acabado
Trace los contornos de la restauración y ajuste la oclusión, utilizando una punta de diamante fina. Pula con puntas de goma de silicio o discos de pulir, de la manera habitual.

[GARANTÍA]
Kuraray Noritake Dental Inc. reemplazará cualquier producto que se demuestre que está defectuoso.
Kuraray Noritake Dental Inc. no se responsabiliza de las pérdidas o daños, directos, consiguientes o especiales, que surjan de la aplicación o el uso o la imposibilidad de uso de estos productos. Antes de usarlos, el usuario determinará la idoneidad de los productos para el uso que pretenda darlos y asumirá la totalidad del riesgo y la responsabilidad de cualquier clase respecto al mismo.

[NOTA]
CLEARFIL MAJESTY, CLEARFIL TRI-S BOND, CLEARFIL AP-X, CLEARFIL ST y CLEARFIL son marcas comerciales de KURARAY CO., LTD.

Kuraray Noritake Dental Inc.
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan

EC REP Kuraray Europe GmbH
Philipp-Reis-Str. 4,
65795 Hattersheim am Main, Germany
Phone:+49 (0)69 305 35 840 Fax:+49 (0)69 305 35 640

ITALIANO ISTRUZIONI PER L'USO

I. INTRODUZIONE
CLEARFIL MAJESTY Flow è una resina composito scorrevole radiopaca caratterizzata da caratteristiche di combinazione dei colori vere, da un'elevata capacità di levigazione e da eccellenti caratteristiche fisiche che la rendono ideale per restauri sia anteriori che posteriori. CLEARFIL MAJESTY Flow si può usare sia da solo che in combinazione con CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic e CLEARFIL MAJESTY Posterior.

II. INDICAZIONI
CLEARFIL MAJESTY Flow è indicato per le seguenti applicazioni:
- Restauri diretti di denti anteriori e posteriori (Classe I - III, V cavità, carie cervicali, erosione delle radici)
- Base / sottofondo di cavità
- Riparazione intraorale di corone / ponti / resine composite fratturate

III. CONTROINDICAZIONI
- Pazienti con accertata ipersensibilità ai monomeri di metacrilato
- Non è necessario riutilizzare le punte degli aghi.

IV. INCOMPATIBILITÀ
Non usare materiali a base di eugenolo per la protezione della polpa o medicazione provvisoria in quanto l'eugenolo potrebbe ritardare il processo di polimerizzazione.

V. PRECAUZIONI
1. Precauzioni per la sicurezza
1. Evitare l'uso del prodotto nei pazienti con accertata ipersensibilità ai monomeri di metacrilato.
2. Nel caso si verificassero fenomeni di ipersensibilità (dermatiti), sospendere l'uso del prodotto e consultare un medico.
3. Indossare guanti o adottare altre misure di protezione appropriate per prevenire che si verifichi ipersensibilità dovuta al contatto con i monomeri di metacrilato.
4. Evitare che il prodotto venga a contatto con la pelle o che vada negli occhi. Prima di usare il prodotto, coprire gli occhi del paziente con una salvietta per proteggerli da eventuali schizzi.
5. Se il prodotto viene a contatto con i tessuti del corpo umano, procedere come indicato:
   < Se il prodotto entra negli occhi>
   Lavare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico.
   < Se il prodotto viene a contatto con la pelle o la mucosa orale>
   Rimuovere immediatamente con del cotone imbevuto di alcool o con della garza e lavare con abbondante acqua.
6. Evitare che il paziente ingerisca accidentalmente il prodotto.
7. Evitare di guardare direttamente la luce del fotopolimerizzatore; adottare le necessarie misure di protezione.
8. Per prevenire infezioni incrociate, evitare di impiegare la stessa pasta per differenti pazienti.
9. Non usare lo stesso puntale per differenti pazienti, allo scopo di prevenire infezioni crociate.

2. Precauzioni per l'uso e la manipolazione
1. Non usare il prodotto insieme ad altre resine composite. La miscelazione dei materiali può determinare una modifica delle caratteristiche fisiche e possibilmente una diminuzione delle caratteristiche previste.
2. Amalgami o altri sottofondi rimanenti nella cavità impediranno il passaggio della luce e la polimerizzazione del prodotto. Pertanto, rimuovere completamente ogni sottofondo quando si prepara la cavità.
3. Quando si fotopolimerizza, attenersi alle profondità di polimerizzazione indicate nelle presenti Istruzioni d'Uso.
4. Il puntale d'emissione dell'unità di polimerizzazione dovrebbe essere tenuto più vicino possibile ed in posizione verticale rispetto alla superficie di resina. Se si deve polimerizzare una superficie di resina molto vasta, è consigliabile dividere l'area in diverse sezioni e polimerizzare ogni sezione separatamente.
5. Un'intensità di luce molto bassa determina una scarsa adesione. Controllare la durata della lampada e la punta della guida dell'unità di polimerizzazione per evitare la contaminazione. È consigliabile controllare l'intensità dell'unità di polimerizzazione usando uno strumento adeguato di monitoraggio della luce ad intervalli adeguati.
6. Riportare il prodotto a temperatura ambiente prima di usarlo dopo averlo tolto dal frigorifero. Se si evita di farlo si potrebbero avere difficoltà nell'uso dello stantuffo.
7. Evitare di ferirsi le dita con bordi affilati che si possono produrre a seguito di danni.
8. L'uso del prodotto è riservato solo ai dentisti autorizzati.

3. Precauzioni per la conservazione
1. Non usare il prodotto dopo la data di scadenza riportata sulla confezione. La data di scadenza è riportata sulla confezione esterna.
2. Il prodotto deve essere conservato a 2 - 25°C / 36 - 77°F quando non utilizzato.
3. Tenere lontano da fonti di calore, luce solare diretta o fiamme libere.
4. Dopo l'erogazione della pasta, chiudere non appena possibile la siringa in modo sicuro, per prevenire l'indurimento della pasta all'interno della siringa a causa della luce ambiente, ed evitare l'entrata di materiale estraneo nella siringa.
5. Il prodotto deve essere conservato in luogo apposito dove hanno accesso esclusivamente gli operatori dentali.

VI. COLORI E COMPONENTI
1. Colori
CLEARFIL MAJESTY Flow è disponibile in 9 gradazioni di colore; A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3, Cv (Cervical)*, OA3*
*Cv ed OA3 sono colorati opaco.

2. Componenti
Contenuti e quantita sono elencati all'esterno della confezione.
- CLEARFIL MAJESTY Flow
- Needle tips (Puntali)
- Shade guide (Scala colori)

3. Ingredienti
Componenti principali;
- Riempitivo in vetro di bario silanizzato
- Silice colloidale silanizzata
- Trietileneglicoldimetacrilato (TEGDMA)
- Dimetacrilato aromatico idrofobico
- dl-Canforochinone

[NOTA]
La quantità totale di eccipiente inorganico è di circa 62vol%. Le dimensioni delle particelle degli eccipienti inorganici vanno da 0.02µm a 19µm.

VII. PROCEDURE CLINICHE
Metodo. A
- Restauri diretti di denti anteriori e posteriori (Classe I - III, V cavità, carie cervicali, erosione delle radici)
- Base / sottofondo di cavità

1. Selezione dei colori
Selezionare la tonalità di colore del prodotto adatta corrispondente al colore dei denti da trattare usando la guida dei colori del prodotto. Si possono combinare due o più tonalità per avere una migliore concordanza generale.

2. Preparazione della siringa
Togliere il cappuccio dalla siringa scelta e fissare bene un puntale con ago.

3. Preparazione della cavità
Accertarsi che la cavità sia pulita correttamente. Una cavità ben pulita garantisce la massima resa adesiva.

4. Controllo dell'umidità e protezione della polpa
Evitare di contaminare l'area del trattamento con saliva o sangue per garantire risultati ottimali. Si raccomanda l'uso della diga di gomma per mantenere i denti asciutti e puliti.

5. Trattamento della superficie dei denti e bonding
Il trattamento della superficie dei denti ed il bonding dovrebbero essere eseguiti seguendo le istruzioni per l'uso del sistema di bonding usato (p.e. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Applicazione e polimerizzazione di CLEARFIL MAJESTY Flow
Applicare nella cavità il colore del prodotto scelto e polimerizzare la pasta con un'unità di polimerizzazione dentale* seguendo i tempi della tabella sottostante. Se si usa il prodotto per una cavità profonda, caricare e polimerizzare la pasta in una serie d'incrementi prendendo in considerazione il rapporto tra il tempo e la profondità di polimerizzazione. Se si usa il prodotto per una base e sottofondo, si può applicare la pasta e polimerizzarla e successivamente si può applicare una resina composito per polimerizzazione come CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic o CLEARFIL MAJESTY Posterior.

Tabella: rapporto tra tempo e profondità di polimerizzazione per ogni unità di polimerizzazione.

Tipo	Tempo di polimerizzazione (sec)	Profondità di polimerizzazione (mm)	
		A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3	Cv, OA3
Alogena convenzionale*	20	1,5	1,0
Alogena veloce*	10		
Arco al plasma*	5		
LED*	20		

*Unità di polimerizzazione

Tipo	Fonte di luce	Intervallo d'onda di luce ed intensità della luce
Alogena convenzionale	Lampada alogena	Intensità della luce[2] di 300 - 550 mW/cm² in intervallo di lunghezza d'onda di 400 - 515 nm
Alogena veloce	Lampada alogena	Intensità della luce[2] di più di 550 mW/cm² in intervallo di lunghezza d'onda di 400 - 515 nm
Arco al plasma	Lampada allo xenon	Intensità della luce[3] di più di 2000 mW/cm² in intervallo di lunghezza d'onda di 400 - 515 nm, ed intensità della luce di più di 450 mW/cm² in intervallo di lunghezza d'onda di 400 - 430 nm
LED	LED blu[1]	Intensità della luce[2] di più di 300 mW/cm² in intervallo di lunghezza d'onda di 400 - 515 nm

1) Picco dello spettro d'emissione: 450 - 480 nm
2) Calcolato in base alla ISO 10650-1.
3) Valori di distribuzione della lunghezza d'onda e d'intensità della luce misurati con spettroradiometro calibrato usando una lampada standard IEC o NIST (National Institute of Standards and Technology - Istituto Nazionale di standard e tecnologia)

[NOTA]
Se si selezionano due o più colori, si dovrebbe applicare la pasta di un colore e poi polimerizzarla prima di applicare e polimerizzare l'altro colore. Dopo avere stratificato tutte le paste, si dovrebbe polimerizzare ancora completamente l'intera massa del prodotto.

7. Rifinitura
Lavorare i contorni del restauro e regolare l'occlusione usando una punta diamantata fine. Lucidare con puntali di gomma siliconica o dischi lucidatori nel modo abituale.

Metodo. B
- Riparazione intraorale di corone / ponti / resine composite fratturate

1. Preparazione delle superfici fratturate
   1-a. Sovrastruttura
   Se necessario, rimuovere uno strato delle superfici fratturate e posizionare uno smusso alla zona marginale utilizzando strumenti adatti (es. punta diamantata).
   1-b. Superficie metallica
   Se la superficie metallica non è stata trattata, sabbiarla con polvere di allumina o irruvidirla con una fresa diamantata. Lavare con acqua ed asciugare.

2. Mordenzatura del materiale di rivestimento
Applicare un agente mordenzante a base di acido fosforico (es. K-ETCHANT GEL) al materiale di rivestimento e lasciarlo agire per 5 secondi prima del lavaggio e asciugatura.

3. Metalli preziosi
Applicare un primer adesivo per metallo (es. ALLOY PRIMER) secondo le istruzioni del Produttore.

4. Silanizzazione
Applicare un agente silanizzante (es. CLEARFIL CERAMIC PRIMER) alla superficie del materiale di rivestimento con cureun pennellino monousod, secondo le istruzioni del Produttore.

5. Tooth Trattamento della superficie dei denti esurface treatment and bonding
Tooth Il trattamento della superficie dei denti ed il bonding dovrebbero essere eseguiti seguendo le istruzioni per l'uso del sistema di bonding usato (p.e. surface treatment and bonding bonding should be performed according to Instructions for Use of the bonding system used (e.g. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Preparazione della siringa
Togliere il cappuccio dalla siringa scelta e fissare bene un puntale con ago.

7. Applicazione e fotopolimerizzazione di CLEARFIL MAJESTY Flow
Applicare CLEARFIL MAJESTY Flow nella gradazione selezionata nella cavità e polimerizzarla con un fotopolimerizzatore dentale per il tempo specificato nella tabella sub Metodo. A 6. Considerando la profondità di polimerizzazione, applicare e polimerizzare la resina a strati. Se devono essere applicati due o più colori, stratificarli singolarmente, fotopolimerizzando separatamente o insieme a seconda dalla profondità totale di polimerizzazione.

[NOTA]
Per superfici in metallo utilizzare una resina opaca (es. CLEARFIL ST OPAQUER) allo scopo di prevenire l'effetto di lucentezza del metallo.

8. Rifinitura
Lavorare i contorni del restauro e regolare l'occlusione usando una punta diamantata fine. Lucidare con puntali di gomma siliconica o dischi lucidatori nel modo abituale.

[GARANZIA]
Kuraray Noritake Dental Inc. sostituirà qualsiasi prodotto che dovesse risultare difettoso.
Kuraray Noritake Dental Inc. non si assume alcuna responsabilità per perdita o danni diretti, conseguenti o particolari, causati dall'applicazione, dall'utilizzo o dall'incapacità a utilizzare questi prodotti. Prima di utilizzare i prodotti, l'operatore deve verificare che gli stessi siano adatti all'uso che ne intende fare, assumendosi tutti i rischi e le responsabilità che ne conseguono.

[NOTA]
CLEARFIL MAJESTY, CLEARFIL TRI-S BOND, CLEARFIL AP-X, CLEARFIL ST e CLEARFIL sono marchi di KURARAY CO., LTD.

Kuraray Noritake Dental Inc.
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan
EC REP Kuraray Europe GmbH
Philipp-Reis-Str. 4,
65795 Hattersheim am Main, Germany
Phone:+49 (0)69 305 35 840 Fax:+49 (0)69 305 35 640

NEDERLANDS GEBRUIKSAANWIJZING

I. INTRODUCTIE
CLEARFIL MAJESTY Flow is een vloeibare, röntgendichte composietkunststof, dat levensechte kleureigenschappen en uitstekend polijstbare en buitengewone fysieke eigenschappen bezit en daardoor uitermate geschikt is voor de reconstructie van tanden en kiezen. CLEARFIL MAJESTY Flow kan apart of in combinatie met CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic en CLEARFIL MAJESTY Posterior worden gebruikt.

II. INDICATIES
CLEARFIL MAJESTY Flow wordt aanbevolen voor de volgende restauraties:
- Directe restauraties voor anterieure en posterieure toepassingen (Klasse I - III, V caviteit, tandhalscariës, wortelerosie)
- Caviteitsbodem / beschermende lak
- Intraorale reparatie van gebroken kronen / bruggen / composietkunststoffen

III. CONTRA-INDICATIES
- Patiënten met een allergie of overgevoeligheid voor methacrylaat monomeren
- de naaldpunten mogen slechts eenmaal worden gebruikt.

IV. INCOMPATIBILITEIT
Gebruik geen eugenolhoudende materialen voor het beschermen van de pulpa of tijdelijk afdichten daar eugenol het uithardingsproces kan vertragen.

V. VOORZORGSMAATREGELEN
1. Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen
1. Vermijd gebruik van het product bij patiënten met een voorgeschiedenis van overgevoeligheid voor methacrylaten.
2. Indien enige overgevoeligheid zoals dermatitis optreedt, zal men het gebruik van het product moeten staken en een arts raadplegen.
3. Draag handschoenen of neem passende maatregelen ter bescherming zodat overgevoeligheid door contact met methacrylaat monomeren wordt voorkomen.
4. Voorkom dat het product in contact komt met de huid of het oog. Bedek de ogen van de patiënt met een doek om de ogen van de patiënt te beschermen tegen spattend materiaal.
5. Neem de volgende maatregelen indien het product in of op lichaamsdelen komt:
   < Indien het product in de ogen is gekomen>
   Spoel het oog direct met een grote hoeveelheid water en raadpleeg een arts.
   < Indien het product in contact met de huid of orale mucosa is gekomen>
   Veeg het direct weg met een met alcohol bevochtigd watje en spoel met een grote hoeveelheid water.
6. Voorkom dat de patiënt het product per ongeluk inslikt.
7. Voorkom het direct kijken naar de polymerisatielamp bij het uitharden van het product.
8. Voorkom besmetting en gebruik derhalve niet hetzelfde mengsel voor verschillende patiënten. Doseer de composiet alvorens gebruik.
9. Voorkom besmetting en gebruik derhalve beslist niet dezelfde naaldpunt voor meerdere patiënten.

2. Maatregelen voor verwerking en bewerking van het product
1. Het product niet samen met andere composietkunststoffen gebruiken. Het mengen van materialen kan tot veranderingen van de fysische eigenschappen en mogelijk tot het afzwakken van de verwachte eigenschappen leiden.
2. Amalgaam of een onderlaag in de caviteit blokkeert de lichtdoorlaatbaarheid en polymerisatie van het product. Verwijder een eventuele onderlaag geheel tijdens het voorbereiden van de caviteit.
3. Zie de lichtuithardingsdiepte in deze "Gebruiksaanwijzing" voor het lichtuitharden van het product.
4. De uitgifteopening van het polymerisatieapparaat moet zo dicht en verticaal mogelijk tegen het harsoppervlak worden geplaatst. Indien een groter oppervlak met licht moet worden uitgehard, moet het gebied in meerdere secties worden verdeeld, die alle apart met licht worden uitgehard.
5. Een geringe lichtintensiteit veroorzaakt een gebrekkige hechting. De werking van de lamp en het uiteinde van de lichtgeleider op contaminaties controleren. Wij adviseren, de intensiteit van het polymerisatielamp regelmatig met de bijbehorende lichtmeter te controleren.
6. Het product moet eerst op kamertemperatuur worden gebracht, nadat het voor gebruik uit de koelkast werd genomen. Indien hieraan geen gehoor wordt gegeven, kunnen problemen met de zuiger ontstaan.
7. Voorkom verwondingen aan de vingers door scherpe randen, die als gevolg van beschadigingen kunnen ontstaan.
8. Dit product mag uitsluitend door een bevoegd tandarts worden gebruikt.

3. Voorzorgsmaatregelen bij opslag
1. Niet gebruiken na de houdbaarheidsdatum. Let op houdbaarheidsdatum op de buitenkant van de verpakking.
2. Het product dient, wanneer niet in gebruik, te worden gekoeld tussen 2 - 25°C / 36 - 77°F.
3. Niet aan extreme hitte, het directe zonlicht en vuur blootstellen.
4. Na het doseren van de composiet moet de dop weer goed en zo snel als mogelijk op de spuit worden geplaatst om te voorkomen dat het mengsel in de spuit door licht in de omgeving verhard of er vuil in de spuit komt.
5. Bewaar dit product op een veilige plaats, waar uitsluitend bevoegde tandartsen toegang tot hebben.

VI. KLEUREN EN COMPONENTEN
1. Kleuren
CLEARFIL MAJESTY Flow wordt in de volgende 9 tinten geleverd; A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3, Cv (Cervical)*, OA3*
*Cv en OA3 zijn opaak tinten.

2. Componenten
Zie de buitenkant van de verpakking voor de inhoud en hoeveelheid.
- CLEARFIL MAJESTY Flow
- Needle tips (Naaldpunten)
- Shade guide (Kleurenring)

3. Ingrediënten
Voornaamste ingrediënten;
- Gesilaneerd barium glas-vuller
- Gesilaneerd colloïdaal silica
- Triethyleneglycol dimethacrylaat (TEGDMA)
- Hydrofoob aromatisch dimethacrylaat
- dl-Camphorquinone

[OPMERKING]
De totale hoeveelheid anorganische vulstof bedraagt ongeveer 62vol%. De partikelgrootte van anorgane vullers varieert van 0.02 µm tot 19 µm.

VII. KLINISCHE PROCEDURES
Methode. A
- Directe restauraties voor anterieure en posterieure toepassingen (Klasse I - III, V caviteit, tandhalscariës, wortelerosie)
- Caviteitsbodem / beschermende lak

1. Kleurselectie
De betreffende productschakeringen in overeenstemming met de schakeringen van de te behandelen tand en met behulp van het productschakeringenpalet kiezen. Er kunnen meerdere schakeringen met elkaar worden gecombineerd, om een betere overeenstemming te bereiken.

2. Voorbereiding van de spuit
De dop van de gekozen spuit nemen en een naald aanbrengen.

3. Voorbereiding van de caviteit
Controleer nogmaals of de caviteit voldoende is gereinigd. Een goed gereinigde caviteit garandeert een maximale hechting.

4. Vochtigheidscontrole en bescherming van de pulpa
Optimale resultaten door het vermijden van een contaminatie van het behandelingsgebied met speeksel of bloed garanderen. Om de tand schoon en droog te houden, adviseren wij een cofferdam.

5. Behandeling en bonding van het tandoppervlak
De behandeling en bonding van het tandoppervlak moet conform de gebruiksinformatie van het gebruikte systeem plaatsvinden (bijv. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Inbrengen en lichtpolymerisatie van CLEARFIL MAJESTY Flow
De gekozen productschakering in de caviteit brengen en de pasta met een dentaal polymerisatielamp* volgens het onderstaande tijdschema met licht uitharden. Indien het product voor een diepe caviteit wordt gebruikt, moet de pasta stapsgewijs opgezogen en met licht worden uitgehard, waarbij de verhouding tussen de uithardingstijd en de uithardingsdiepte in acht moet worden genomen. Indien het product als basis of liner wordt gebruik, kan de pasta ingebracht en met licht worden uitgehard, gevolgd door het gebruik van een met licht uitgeharde composietkunststof, zoals bijv. CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic of CLEARFIL MAJESTY Posterior.

Tabel: Verhouding tussen de uithardingstijd en uithardingsdiepte, afhankelijk van de polymerisatielamp.

Soort	Uithardingstijd (sec)	Uithardingsdiepte (mm)	
		A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3	Cv, OA3
Conventionele halogeen*	20	1,5	1,0
Snel halogeen*	10		
Plasmaboog*	5		
LED*	20		

*Polymerisatielamp

Soort	Lichtbron	Golflengte en lichtintensiteit
Conventionele halogeen	Halogeenlamp	Lichtintensiteit[2] van 300 - 550 mW/cm² bij een golflengte van 400 - 515 nm
Snel halogeen	Halogeenlamp	Lichtintensiteit[2] van meer dan 550 mW/cm² bij een golflengte van 400 - 515 nm
Plasmaboog	Xenonlamp	Lichtintensiteit[3] van meer dan 2000 mW/cm² bij een golflengte van 400 - 515 nm, en een lichtintensiteit van meer dan 450 mW/cm² bij een golflengte van 400 - 430 nm
LED	Blauwe LED[1]	Lichtintensiteit[2] van meer dan 300 mW/cm² bij een golflengte van 400 - 515 nm

1) Punt van het emissiespectrum: 450 - 480 nm
2) Conform ISO 10650-1 beoordeeld.
3) De verdeling van de golflengte en lichtuithardingswaarden, die met een IEC of NIST- (National Institute of Standards and Technology) standaardlamp worden gelijkt, worden met een infrarood spectrometer gemeten

[OPMERKING]
Bij twee of meer gekozen schakeringen moet de pasta van de ene schakering ingebracht en met licht uitgehard worden, voordat de pasta van een andere schakering ingebracht en met licht wordt uitgehard. De complete productlaag moet nogmaals met licht worden uitgehard, nadat de pasta van alle lagen werd ingebracht.

7. Fineren en polijsten
De restauratie bijwerken en de occlusie glad maken met een fijne diamantslijper. Met een siliconenslijper of polijstschijf als gebruikelijk polijsten.

Methode. B
- Intraorale reparatie van gebroken kronen / bruggen / composietkunststoffen

1. Voorbereiding van gebroken oppervlakken
   1-a. Oppervlak facingmateriaal
   Verwijder met een geschikt instrument (bijvoorbeeld een diamantpunt) een laag van het gebroken oppervlak en plaats een bevel bij de rand.
   1-b. Metalen oppervlak
   Indien het metalen oppervlak nog niet is behandeld, moet het met aluminiumpoeder gezandstraald, of met gebruik van een diamantpunt ruw worden gemaakt. Spoel het oppervlak met water en droog.

2. Etsen van het facing materiaal
Breng een fosforzuur etsmiddel (bijvoorbeeld K-ETCHANT GEL) op het facingmateriaal aan. Laat 5 seconden inwerken en spoel vervolgens met water en droog.

3. Edelmetalen oppervlak
Bij gebruik van edelmetaal moet een metaal-adhesie primer (bijvoorbeeld ALLOY PRIMER) in overeenstemming met de aanwijzingen van de fabrikant worden aangebracht.

4. Silaan-behandeling
Breng een silaan (bijvoorbeeld CLEARFIL CERAMIC PRIMER) op het facingmateriaal aan in overeenstemming met de aanwijzingen van de fabrikant.

5. Behandeling en bonding van het tandoppervlak
De behandeling en bonding van het tandoppervlak moet conform de gebruiksinformatie van het gebruikte systeem plaatsvinden (bijv. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Voorbereiding van de spuit
De dop van de gekozen spuit nemen en een naald aanbrengen.

7. Plaatsen en uitharden van CLEARFIL MAJESTY Flow
Plaats CLEARFIL MAJESTY Flow van de gekozen kleur in de caviteit en polymeriseer met een polymerisatielamp gedurende de in de tabel bij Methode. A 6. aangegeven tijd. Let op de diepte van het uitharden en breng de composiet in lagen aan. Polymeriseer iedere laag indien nodig afzonderlijk. Bij gebruik van twee of meer kleuren, moet u de kleuren in lagen aanbrengen en alle lagen gezamelijk, of afhankelijk van de totale diepte afzonderlijk, uitharden, met licht.

[OPMERKING]
Gebruik een opaquer (bijvoorbeeld CLEARFIL ST OPAQUER) voor het metalen oppervlak om te voorkomen dat het metaal doorschijnt door de composiett.

8. Fineren
De restauratie bijwerken en de occlusie glad maken met een fijne diamantslijper. Met een siliconenslijper of polijstschijf als gebruikelijk polijsten.

[GARANTIE]
Kuraray Noritake Dental Inc. zal elk product vervangen dat defect blijkt te zijn.
Kuraray Noritake Dental Inc. accepteert geen aansprakelijkheid voor verlies of schade, direct, als consequentie of speciaal, voorkomende uit het aanbrengen of gebruik van, of het onvermogen om deze producten te gebruiken. Voor gebruik zal de gebruiker de toepasselijkheid van de producten voor het voorgenomen gebruik vaststellen, en de gebruiker neemt hiermee elk risico en aansprakelijkheid hoe dan ook op zich.

[OPMERKING]
CLEARFIL MAJESTY, CLEARFIL TRI-S BOND, CLEARFIL AP-X, CLEARFIL ST en CLEARFIL zijn handelsmerken van KURARAY CO., LTD.

Kuraray Noritake Dental Inc.
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan
EC REP Kuraray Europe GmbH
Philipp-Reis-Str. 4,
65795 Hattersheim am Main, Germany
Phone:+49 (0)69 305 35 840 Fax:+49 (0)69 305 35 640

DEUTSCH GEBRAUCHSANWEISUNG

I. EINLEITUNG
CLEARFIL MAJESTY Flow ist ein fließfähiger, röntgenopaker Kompositkunststoff, der eine nahezu perfekte Farbangleichung ermöglicht und hervorragende Polierbarkeit und exzellente Produkteigenschaften besitzt, wodurch er sowohl für anteriore als auch für posteriore Restaurationen geradezu ideal ist. CLEARFIL MAJESTY Flow kann allein oder zusammen mit CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic und CLEARFIL MAJESTY Posterior verwendet werden.

II. INDIKATIONEN
CLEARFIL MAJESTY Flow wird bei den folgenden Restaurationen angewendet:
- Direkte Restaurationen von Front- und Seitenzähnen (Klasse I - III, V Kavität, Zahnhalskaries, Wurzelerosion)
- Kavitätenbasis / liner
- Intraorale Reparatur von gebrochenen Kronen / Brücken / Komposit-Kunststoffen

III. GEGENANZEIGEN
- Überempfindlichkeit gegenüber Methacrylaten
- Die Nadelspitzen dürfen nur einmal verwendet werden.

IV. INKOMPATIBILITÄT
Zum Schutz der Pulpa oder zur provisorischen Versorgung sollten keine eugenolhaltigen Materialien verwendet werden, da das Eugenol die physikalischen Eigenschaften des Komposits verändern kann.

V. VORSICHTSMASSNAHMEN
1. Sicherheitshinweise
1. Dieses Produkt darf nicht bei Patienten mit nachgewiesener Überempfindlichkeit gegenüber Methacrylaten eingesetzt werden.
2. Bei Auftreten von Überempfindlichkeit, wie beispielsweise Hautreizungen und -entzündungen, sollten Sie das Produkt nicht weiter verwenden. Befragen Sie gegebenenfalls einen Hautarzt.
3. Tragen Sie Handschuhe und Mundschutz oder treffen Sie andere Vorsichtsmaßnahmen, um einer Überempfindlichkeit vorzubeugen, die durch den Umgang mit Methacrylaten auftreten kann.
4. Vermeiden Sie durch den Einsatz geeigneter Vorsichtsmaßnahmen, dass das Produkt mit der Haut in Berührung kommt oder in die Augen gerät. Decken Sie gegebenenfalls die Augen des Patienten vor der Verwendung des Produkts mit einem Tuch ab, um sie vor Kontamination zu schützen.
5. Wenn das Produkt mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommt, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:
   < Wenn das Produkt in die Augen gerät>
   Die Augen sofort mit reichlich Wasser ausspülen und gegebenenfalls einen Augenarzt aufsuchen.
   < Wenn das Produkt mit der Haut oder der Mundschleimhaut in Kontakt kommt>
   Das Produkt sofort mit einem in Alkohol getränkten Wattetupfer oder Gazestreifen entfernen und mit reichlich Wasser abspülen.
6. Achten Sie darauf, dass der Patient das Produkt nicht verschluckt.
7. Beim Aushärten des Produkts nicht direkt in den Lichtstrahl der Polymerisationslampe blicken.
8. Um die Übertragung einer Infektion zu vermeiden, darf die gleiche Paste nicht für mehrere Patienten benutzt werden. Vor der Benutzung ist die Paste auf einem Mischpapier oder Anmischblock zu verarbeiten. Tragen Sie die Paste niemals aus der Spritze direkt auf den Zahn auf.
9. Benutzen Sie die Nadelspitze nicht für mehrere Patienten, um eine Infektionsübertragung zu vermeiden.

2. Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung
1. Das Produkt nicht zusammen mit anderen Komposit-Kunststoffen verwenden. Das Mischen der Materialien kann zu Veränderungen der physikalischen Eigenschaften und möglicherweise zum Abschwächen der erwarteten Eigenschaften führen.
2. Amalgam oder andere Materialien in der Kavität verhindern die Durchlässigkeit des Lichts und die Polymerisation des Komposits. Bei der Vorbereitung der Kavität sind deshalb sämtliche Füllungsmaterialien vollständig zu entfernen.
3. Wenn eine Lichthärtung durchgeführt wird, muss auf die Tiefenwirkung der Polymerisationslampe und des Füllungswerkstoffes geachtet werden.
4. Die Austrittsöffnung des Polymerisationsgeräts sollte so nah und vertikal wie möglich an die Oberfläche gebracht werden. Soll eine große Fläche lichtgehärtet werden, so sollte der Bereich in mehrere Sektionen aufgeteilt und diese separat lichtgehärtet werden.
5. Eine geringe Lichtintensität verursacht mangelnde Haftung. Die Lampe auf Funktionsfähigkeit und das Arbeitsende des Lichtleiters auf Kontamination überprüfen. Es wird empfohlen, die Intensität der Polymerisationslampe regelmäßig mit einem entsprechenden Lichtmessgerät zu überprüfen.
6. Das Produkt sollte erst auf Raumtemperatur gebracht werden, nachdem es zur Verwendung aus dem Kühlschrank genommen wurde. Nichteinhaltung könnte dazu führen, dass der Kolben schwer zu betätigen ist.
7. Verletzungen der Finger durch scharfe Kanten vermeiden, die durch Schäden entstehen könnten.
8. Die Benutzung dieses Produkts ist ausschließlich Zahnärzten vorbehalten.

3. Sicherheitshinweise für die Lagerung
1. Das Produkt sollte nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwendet werden. Das Verfalldatum finden Sie auf der Verpackung.
2. Das Produkt sollte bei 2 - 25°C / 36 - 77°F gelagert werden.
3. Halten Sie das Produkt vor Hitze und direktem Sonnenlicht fern.
4. Unmittelbar nach dem Gebrauch muss die Spritze gut verschlossen werden, damit der Inhalt durch das Umgebungslicht nicht aushärtet und um zu vermeiden, dass Fremdkörper in die Spritze eindringen.
5. Das Produkt muss an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden, der Unbefugten unzugänglich ist.

VI. FARBTÖNE UND BESTANDTEILE
1. Farbtöne
CLEARFIL MAJESTY Flow ist in 9 Farbtönen erhältlich: A1, A2, A3, A3,5, A4, B2, C3, Cv (Cervical)*, OA3*
*Cv und OA3 werden undurchsichtig gefärbt.

2. Bestandteile
Angaben zu den Inhaltsstoffen und zur Menge finden Sie auf der Umverpackung.
- CLEARFIL MAJESTY Flow
- Needle tips (Nadelspitzen)
- Shade guide (Farbtontabelle)

3. Inhaltsstoffe
Hauptbestandteile:
- Silanisiertes Bariumglas-Füllmittel
- Silanisierte und kolloidale Kieselerde
- Triethyleneglycol-Dimethacrylat (TEGDMA)
- Hydrophobes aromatisches Dimethylacrylat
- dl-Kampferchinon

[HINWEIS]
Die Gesamtmenge des anorganischen Füllers liegt bei ungefähr 62vol%. Die Partikelgröße der anorganischen Füller reicht von 0.02 µm bis 19µm.

VII. KLINISCHES VERFAHREN
Verfahren. A
- Direkte Restaurationen von Front- und Seitenzähnen (Klasse I - III, V Kavität, Zahnhalskaries, Wurzelerosion)
- Kavitätenbasis / liner

1. Farbauswahl
Die entsprechende Produktfarbe in Übereinstimmung mit der Farbe des zu behandelnden Zahnes unter Verwendung der Produktfarbpalette auswählen. Es können mehrere Farben kombiniert werden, um eine bessere Übereinstimmung zu erreichen.

2. Vorbereitung der Spritze
Den Aufsatz von der gewählten Spritze nehmen und eine Nadel anbringen.

3. Kavitätenvorbereitung
Sicherstellen, dass die Kavität ausreichend gereinigt ist. Eine ausreichend gereinigte Kavität garantiert maximale Haftung.

4. Feuchtigkeitskontrolle und Pulpenschutz
Zur Gewährleistung optimaler Ergebnisse eine Kontamination der Behandlungszone mit Speichel oder Blut vermeiden. Um den Zahn sauber und trocken zu halten, empfehlen wir einen Kofferdam. Jede direkte oder indirekte Pulpaexposition sollte mit einem Kalzium-Hydroxidmaterial abgedeckt werden. Zementlining oder Basing ist nicht notwendig. Verwenden Sie zum Schutz der Pulpa keine eugenolhaltigen Materialien.

5. Behandlung und Bonding der Zahnoberfläche
Die Behandlung und das Bonding der Zahnoberfläche sollte nach der Gebrauchsinformation des verwendeten Systems erfolgen (z.B. CLEARFIL TRI-S BOND).

6. Einbringung und Lichtpolymerisation von CLEARFIL MAJESTY Flow
Die ausgewählte Produktfarbe in die Kavität einführen und die Paste mit einer Polymerisationslampe* nach den unten stehenden Zeiten lichthärten. Wird das Produkt für eine tiefe Kavität verwendet, so muss die Paste stufenweise aufgezogen und lichtgehärtet werden, wobei das Verhältnis zwischen der Aushärtungszeit und der Aushärtungstiefe beachtet werden muss. Wird das Produkt als Basis oder Liner verwendet, so kann die Paste eingebracht und lichtgehärtet werden, gefolgt von der Anwendung eines lichtgehärteten Komposit-Kunststoffs, wie z.B. CLEARFIL AP-X, CLEARFIL MAJESTY Esthetic oder CLEARFIL MAJESTY Posterior.

Tabelle: Verhältnis zwischen Aushärtungszeit und Aushärtungstiefe in Bezug auf unterschiedliche Polymerisationslampen.

Typ	Aushärtungszeit (Sek)	Aushärtungstiefe (mm)	
		A1, A2, A3, A3.5, A4, B2, C3	Cv, OA3
Konventionelles Halogen*	20	1,5	1,0
Schnelles Halogen*	10		
Plasma-Lichtbogen*	5		
LED*	20		

*Polymerisationslampe

Typ	Lichtquelle	Wellenlängenbereich und Lichtintensität
Konventionelles Halogen	Halogenlampe	Lichtintensität[2] von 300 bis 550 mW/cm² im Wellenlängenbereich von 400 bis 515 nm
Schnelles Halogen	Halogenlampe	Lichtintensität[2] von mehr als 550 mW/cm² im Wellenlängenbereich von 400 bis 515 nm
Plasma-Lichtbogen	Xenonlampe	Lichtintensität[3] von mehr als 2000 mW/cm² im Wellenlängenbereich von 400 bis 515 nm und Lichtintensität von mehr als 450 mW/cm² im Wellenlängenbereich von 400 bis 430 nm
LED	Blaue LED[1]	Lichtintensität[2] von mehr als 300 mW/cm² im Wellenlängenbereich von 400 bis 515 nm

1) Spitze des Emissionsspektrums 450 - 480 nm
2) Nach ISO 10650-1.
3) Werte für Wellenlängenstreuung und Lichtintensität wurden m